

## CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

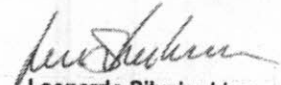
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60  
 CÓD: 17: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA JUCÁ - CAIÇARINHA - CARIRÉ

### Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J4	0+000,00	4+794,00	4.794,00	4.794,00	1,91	9.156,54	18,90	2,40	21,30	195.034,30
<b>Total</b>				<b>4.794,00</b>		<b>9.156,54</b>				<b>195.034,30</b>

### Terraplenagem dos Bueiros

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J4	0+380,00	0+540,00	160,00	1.432,70	1,91	2.736,46	18,90	0,46	19,36	52.977,81
J4	0+860,00	0+980,00	120,00	617,10	1,91	1.178,66	18,90	0,92	19,82	23.361,06
J4	1+440,00	1+620,00	180,00	785,00	1,91	1.499,35	18,90	1,53	20,43	30.631,72
J4	1+840,00	2+260,00	420,00	2.240,40	1,91	4.279,16	18,90	2,05	20,95	89.648,49
J4	2+340,00	2+440,00	100,00	709,40	1,91	1.354,95	18,90	2,39	21,29	28.846,97
J4	2+780,00	2+920,00	140,00	1.086,10	1,91	2.074,45	18,90	2,85	21,75	45.119,31
J4	3+560,00	3+740,00	180,00	1.380,40	1,91	2.636,56	18,90	3,65	22,55	59.454,52
J4	3+800,00	3+880,00	80,00	556,90	1,91	1.063,68	18,90	3,84	22,74	24.188,06
J4	3+940,00	4+140,00	200,00	1.869,50	1,91	3.570,75	18,90	4,04	22,94	81.912,89
J4	4+280,00	4+340,00	60,00	377,10	1,91	720,26	18,90	4,31	23,21	16.717,26
J4	4+560,00	4+640,00	80,00	367,40	1,91	701,73	18,90	4,60	23,50	16.490,75
<b>Total</b>			<b>1.720,00</b>	<b>11.422,00</b>		<b>21.816,02</b>			<b>23,50</b>	<b>469.348,83</b>

  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



*Handwritten mark*

## ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 18.1 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RAFAEL ARRUDA - SENTIDO CACIMBAS

LOCAL: RAFAEL ARRUDA - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							24,00%	-	10/2023
							BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO						26.475,19
1.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						25.024,39
1.1.1	SICRO	4011209	RÉGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	3.720,00	1,14	24,00%	1,41	5.245,20
1.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (SITRANSP)	M3	744,00	12,42	24,00%	15,40	11.457,60
1.1.3	SICRO	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	6.992,93	0,96	24,00%	1,19	8.321,59
1.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)						1.450,80
1.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	744,00	1,57	24,00%	1,95	1.450,80
								<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>26.475,19</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: VINTE E SEIS MIL, QUATROCENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E DEZENOVE CENTAVOS

  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 142  
  
 P.M CARIRÉ



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

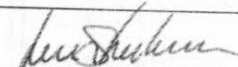
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 18.1: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RAFAEL ARRUDA - SENTIDO CACIMBAS

LOCAL: RAFAEL ARRUDA - CARIRÉ/CE

LOCAL: RAFAEL ARRUDA - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO			
1.1	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
1.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 3.720,00 M²
>		Ext. x Larg. >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>			930,00 4,00	= 3.720,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.2	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)			Total = 744,00 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	744,00	= 744,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO			Total = 6.992,93 TKM
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >	6.992,93	= 6.992,93
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)			
1.2.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 744,00 M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	744,00	= 744,00
>				= 0,00
>				= 0,00

  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7






## CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD. 18.1: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RAFAEL ARRUDA - SENTIDO CACIMBAS LOCAL: RAFAEL ARRUDA - CARIRÉ/CE

### Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J2	0+000,00	0+930,00	930,00	744,00	1,93	1.435,92	4,40	0,47	4,87	6.992,93
<b>Total</b>				<b>744,00</b>		<b>1.435,92</b>				<b>6.992,93</b>

  
**Leonardo Silveira Lima**  
Eng. Civil | RNP 060158106-7



## ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÔD: 18.2: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CACIMBAS - SENTIDO RAFAEL ARRUDA

LOCAL: RAFAEL ARRUDA - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							24,00%	-	10/2023
							BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO						60.443,49
1.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						57.206,49
1.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	8.300,00	1,14	24,00%	1,41	11.703,00
1.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	1.660,00	12,42	24,00%	15,40	25.564,00
1.1.3	SICRO	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	16.755,87	0,96	24,00%	1,19	19.939,49
1.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)						3.237,00
1.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.660,00	1,57	24,00%	1,95	3.237,00
<b>TOTAL GERAL:</b>									<b>60.443,49</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: SESSENTA MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



3.237,00

*[Handwritten mark]*

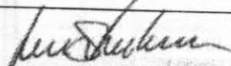
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 18.2: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CACIMBAS - SENTIDO RAFAEL ARRUDA

LOCAL: RAFAEL ARRUDA - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO			
1.1	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
1.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 8.300,00 M²
>		Ext. x Larg. >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>			1.660,00 5,00	= 8.300,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.2	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)			Total = 1.660,00 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	1.660,00	= 1.660,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO			Total = 16.755,87 TKM
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >	16.755,87	= 16.755,87
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)			
1.2.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 1.660,00 M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	1.660,00	= 1.660,00
>				= 0,00
>				= 0,00

  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

**COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO**  
 FI. 246  
  
**P.M CARIRÉ**



## CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 18.2: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CACIMBAS - SENTIDO RAFAEL ARRUDA LOCAL: RAFAEL ARRUDA - CARIRÉ/CE

### Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J2	0+000,00	1+660,00	1.660,00	1.660,00	1,93	3.203,80	4,40	0,83	5,23	16.755,87
<b>Total</b>				<b>1.660,00</b>		<b>3.203,80</b>				<b>16.755,87</b>

*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



*[Handwritten mark]*

## ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 19.1 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARAÚ - JUCÁ - LAVAGEM

LOCAL: JUCÁ - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

BDI: 24,00%  
BDI DIFER: -  
DATA BASE: 10/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1.</b>			<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						
<b>1.1</b>			<b>OBRAS D'ARTES CORRENTE</b>						<b>37.121,25</b>
1.1.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	6,00	1.914,94	24,00%	2.374,53	14.247,18
1.1.2	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	21,00	631,33	24,00%	782,85	16.439,85
<b>1.2</b>			<b>TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM</b>						<b>6.434,22</b>
1.2.1	SICRO	5914614	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUIINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO	TKM	1.318,59	1,80	24,00%	2,23	2.940,45
1.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA	TKM	251,55	0,79	24,00%	0,98	246,52
1.2.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO	TKM	163,25	0,79	24,00%	0,98	159,99
1.2.4	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA	TKM	3.150,27	0,79	24,00%	0,98	3.087,26
<b>2.</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)</b>						
<b>2.1</b>			<b>ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						<b>69.365,75</b>
2.1.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	2.460,30	4,06	24,00%	5,03	12.375,31
2.1.2	SICRO	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	31.268,59	0,96	24,00%	1,19	37.209,62
<b>2.2</b>			<b>COMPACTAÇÃO DE ATERROS</b>						
2.2.1	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	2.460,30	4,91	24,00%	6,09	14.983,23
<b>2.3</b>			<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)</b>						
2.3.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.460,30	1,57	24,00%	1,95	4.797,59
<b>3.</b>			<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
<b>3.1</b>			<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>						<b>87.587,97</b>
3.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	11.745,00	1,14	24,00%	1,41	16.560,45
3.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	2.349,00	12,42	24,00%	15,40	36.174,60
3.1.3	SICRO	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	25.438,97	0,96	24,00%	1,19	30.272,37
<b>3.2</b>			<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)</b>						
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.349,00	1,57	24,00%	1,95	4.580,55
<b>TOTAL GERAL:</b>									<b>194.074,97</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E NOVENTA E QUATRO MIL E SETENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



*[Handwritten mark]*



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 19.1: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARAÚ - JUCÁ - LAVAGEM

LOCAL: JUCÁ - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>			
1.1	<b>OBRAS D'ARTES CORRENTE</b>			
1.1.1	<b>BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 6,00 UN
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. > 2,00 3,00		= 6,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.2	<b>CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 21,00 M
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. > 7,00 3,00		= 21,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2	<b>TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM</b>			
1.2.1	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 1.318,59 TKM
>	BSTC D=0,80 M			
>	Corpo - manilha: 1,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)		= 6,00
>		> 21,00 1,05 59,80		= 1.318,59
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.2	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 251,55 TKM
>	BSTC D=0,80 M			
>	Boca - consumo de areia: 1,38 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)		= 0,00
>	Corpo - consumo de areia: 0,22 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)		= 161,46
>		> 21,00 0,22 19,50		= 90,09
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.3	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 163,25 TKM
>	BSTC D=0,80 M			
>	Boca - consumo de cimento: 0,28 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)		= 0,00
>	Corpo - consumo de cimento: 0,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)		= 100,46
>		> 21,00 0,05 59,80		= 62,79
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.4	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 3.150,27 TKM
>	BSTC D=0,80 M			
>	Boca - consumo de pedra: 5,77 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)		= 0,00
>	Corpo - consumo de pedra: 0,86 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)		= 2.070,28
>		> 21,00 0,86 59,80		= 1.079,99
>				= 0,00
>				= 0,00
2.	<b>MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)</b>			
2.1	<b>ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>			
2.1.1	<b>ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2.460,30 M³
>	Conforme Quadro DMT	Volume		= 2.460,30
>		> 2.460,30		= 0,00
>				= 0,00
2.1.2	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 31.268,59 TKM
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm)		= 31.268,59
>		> 31.268,59		= 0,00
>				= 0,00
2.2	<b>COMPACTAÇÃO DE ATERROS</b>			
2.2.1	<b>COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2.460,30 M³
>	Conforme Quadro DMT	Volume		= 2.460,30
>		> 2.460,30		= 0,00
>				= 0,00
2.3	<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)</b>			
2.3.1	<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDA</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2.460,30 M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume		= 2.460,30
>		> 2.460,30		= 0,00
>				= 0,00
3.	<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO</b>			
3.1	<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>			
3.1.1	<b>REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 11.745,00 M³
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Larg. > 2.349,00 5,00		= 11.745,00
>				= 0,00
>				= 0,00
3.1.2	<b>REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)</b>			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2.349,00 M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume		= 2.349,00
>		> 2.349,00		=

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 149  
 P.M CARIRÉ

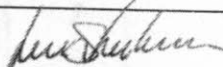
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 19.1: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARAÚ - JUCÁ - LAVAGEM

LOCAL: JUCÁ - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
3.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO		=	0,00
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Total = 25.438,97 TKM	
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >	25.438,97	
>	>		=	25.438,97
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
3.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)			
3.2.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Total = 2.349,00 M3	
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	2.349,00	
>	>		=	2.349,00
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00

  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7





## QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 19.1: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARAÚ - JUCÁ - LAVAGEM

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
1+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+960,00	20,00	1,87	0,00	18,70	0,00	18,70	0,00	-18,70
1+980,00	20,00	5,69	0,00	75,60	0,00	94,30	0,00	-94,30
2+000,00	20,00	9,97	0,00	156,60	0,00	250,90	0,00	-250,90
2+020,00	20,00	10,64	0,00	206,10	0,00	457,00	0,00	-457,00
2+040,00	20,00	9,02	0,00	196,60	0,00	653,60	0,00	-653,60
2+060,00	20,00	0,83	0,00	98,50	0,00	752,10	0,00	-752,10
2+080,00	20,00	2,60	0,00	34,30	0,00	786,40	0,00	-786,40
2+100,00	20,00	10,11	0,00	127,10	0,00	913,50	0,00	-913,50
2+120,00	20,00	12,87	0,00	229,80	0,00	1.143,30	0,00	-1.143,30
2+140,00	20,00	7,99	0,00	208,60	0,00	1.351,90	0,00	-1.351,90
2+160,00	20,00	5,14	0,00	131,30	0,00	1.483,20	0,00	-1.483,20
2+180,00	20,00	1,79	0,00	69,30	0,00	1.552,50	0,00	-1.552,50
2+200,00	20,00	0,34	0,00	21,30	0,00	1.573,80	0,00	-1.573,80
2+220,00	20,00	0,59	0,00	9,30	0,00	1.583,10	0,00	-1.583,10
2+240,00	20,00	4,91	0,00	55,00	0,00	1.638,10	0,00	-1.638,10
2+260,00	20,00	10,75	0,00	156,60	0,00	1.794,70	0,00	-1.794,70
2+280,00	20,00	11,49	0,00	222,40	0,00	2.017,10	0,00	-2.017,10
2+300,00	20,00	8,26	0,00	197,50	0,00	2.214,60	0,00	-2.214,60
2+320,00	20,00	6,86	0,00	151,20	0,00	2.365,80	0,00	-2.365,80
2+340,00	20,00	2,59	0,00	94,50	0,00	2.460,30	0,00	-2.460,30



*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 080158108-7

*[Handwritten signature]*

## CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

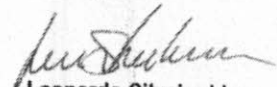
CÓD: 19.1: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARÁU - JUCÁ - LAVAGEM

### Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J4	0+000,00	2+349,00	2.349,00	2.349,00	1,91	4.486,59	4,50	1,17	5,67	25.438,97
<b>Total</b>				<b>2.349,00</b>		<b>4.486,59</b>				<b>25.438,97</b>

### Terraplenagem dos Bueiros

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J4	1+940,00	2+060,00	120,00	752,10	1,91	1.436,51	4,50	2,00	6,50	9.337,32
J4	2+080,00	2+220,00	140,00	831,00	1,91	1.587,21	4,50	2,15	6,65	10.554,95
J4	2+240,00	2+340,00	100,00	877,20	1,91	1.675,45	4,50	2,29	6,79	11.376,32
<b>Total</b>			<b>360,00</b>	<b>2.460,30</b>		<b>4.699,17</b>				<b>31.268,59</b>

  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7





## ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-80

CÓD: 19.2: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARÁU - JUCÁ - LAVAGEM

LOCAL: JUCÁ - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI		DATA BASE	
							24,00%	-	10/2023	VALOR
<b>1.</b>			<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>							
<b>1.1</b>			<b>OBRAS D'ARTES CORRENTE</b>							<b>103.577,45</b>
1.1.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	4,00	1.914,94	24,00%		2.374,53	9.498,12
1.1.2	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	16,00	631,33	24,00%		782,85	12.525,60
1.1.3	SEINFRA-S	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	UN	2,00	3.160,62	24,00%		3.919,17	7.838,34
1.1.4	SEINFRA-S	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	M	8,00	1.194,96	24,00%		1.461,75	11.854,00
1.1.5	SEINFRA-S	C0392	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00M)	UN	2,00	4.025,95	24,00%		4.992,18	9.984,36
1.1.6	SEINFRA-S	C0873	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00M)	M	8,00	3.711,43	24,00%		4.602,17	36.817,36
<b>1.2</b>			<b>TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM</b>							<b>15.059,67</b>
1.2.1	SICRO	5914614	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUIAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO	TKM	1.992,48	1,80	24,00%		2,23	4.443,22
1.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA	TKM	791,54	0,79	24,00%		0,98	775,71
1.2.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA	TKM	412,73	0,79	24,00%		0,98	404,48
1.2.4	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO	TKM	513,54	0,79	24,00%		0,98	503,27
1.2.5	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA	TKM	9.115,30	0,79	24,00%		0,98	8.932,99
<b>2.</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)</b>							
<b>2.1</b>			<b>ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>							<b>67.324,14</b>
2.1.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	2.758,10	4,06	24,00%		5,03	13.873,24
2.1.2	SICRO	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	26.282,16	0,96	24,00%		1,19	31.275,77
<b>2.2</b>			<b>COMPACTAÇÃO DE ATERROS</b>							
2.2.1	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	2.758,10	4,91	24,00%		6,09	16.796,83
<b>2.3</b>			<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)</b>							
2.3.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.758,10	1,57	24,00%		1,95	5.378,30
<b>3.</b>			<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO</b>							
<b>3.1</b>			<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>							<b>44.732,55</b>
3.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	7.176,00	1,14	24,00%		1,41	10.118,16
3.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	1.196,00	12,42	24,00%		15,40	18.418,40
3.1.3	SICRO	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	11.650,24	0,96	24,00%		1,19	13.863,79
<b>3.2</b>			<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)</b>							
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.196,00	1,57	24,00%		1,95	2.332,20
<b>TOTAL GERAL:</b>										<b>215.634,14</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: DUZENTOS E QUINZE MIL, SEISCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E QUATORZE CENTAVOS

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 19.2: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARÁU - JUCÁ - LAVAGEM

LOCAL: JUCÁ - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	OBRAS DE DRENAGEM			
1.1	OBRAS D'ARTES CORRENTE			
1.1.1	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 4,00 UN
>		Quant. X Repet.	2,00 2,00	= 4,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 16,00 M
>		Ext. x Quant.	8,00 2,00	= 16,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.3	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2,00 UN
>		Quant. X Repet.	2,00 1,00	= 2,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.4	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 8,00 M
>		Ext. x Quant.	8,00 1,00	= 8,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.5	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2,00 UN
>		Quant. X Repet.	2,00 1,00	= 2,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.6	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 8,00 M
>		Ext. x Quant.	8,00 1,00	= 8,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2	TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM			
1.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 1.992,48 TKM
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Corpo - manilha: 1,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	16,00 1,05 59,30	= 996,24
>				= 0,00
>	BDTC D=0,80 M			= 0,00
>	Corpo - manilha: 2,10 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	8,00 2,10 59,30	= 996,24
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 791,54 TKM
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 1,38 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	4,00 1,38 19,00	= 104,88
>	Corpo - consumo de areia: 0,22 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	16,00 0,22 19,00	= 66,88
>				= 0,00
>	BDTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 1,95 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 1,95 19,00	= 74,10
>	Corpo - consumo de areia: 0,48 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	8,00 0,48 19,00	= 72,96
>				= 0,00
>	BDCC 1,50 X 1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 3,24 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 3,24 19,00	= 123,12
>	Corpo - consumo de areia: 2,30 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	8,00 2,30 19,00	= 349,60
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 412,73 TKM
>	BDCC 1,50 X 1,00 M			= 0,00
>	Corpo - consumo de brita: 0,87 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	8,00 0,87 59,30	= 412,73
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 513,54 TKM
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,28 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	4,00 0,28 59,30	= 66,42
>	Corpo - consumo de cimento: 0,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	16,00 0,05 59,30	= 47,44
>				= 0,00
>	BDTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,39 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 0,39 59,30	= 46,25
>	Corpo - consumo de cimento: 0,01 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	8,00 0,01 59,30	= 4,74
>				= 0,00
>	BDCC 1,50 X 1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,66 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 0,66 59,30	= 78,28

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

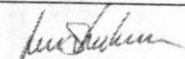
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

COD: 19.2: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARAÚ - JUCÁ - LAVAGEM

LOCAL: JUCÁ - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Corpo - consumo de cimento: 0,57 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	8,00	0,57	59,30				
>								270,41	
>								0,00	
>								0,00	
1.2.5	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup> - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA</b>							<b>Total = 9.115,30</b>	<b>TKM</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BSTC D=0,80 M								0,00
>	Boca - consumo de pedra: 5,77 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	4,00	5,77	61,30				
>	Corpo - consumo de pedra: 86 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	16,00	0,86	61,30				1.414,80
>									843,49
>	BDTC D=0,80 M								0,00
>	Boca - consumo de pedra: 8,12 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00	8,12	61,30				0,00
>	Corpo - consumo de pedra: 1,86 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	8,00	1,86	61,30				995,51
>									912,14
>	BDCC 1,50 X 1,00 M								0,00
>	Boca - consumo de pedra: 13,53 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00	13,53	61,30				0,00
>	Corpo - consumo de pedra: 6,71 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	8,00	6,71	61,30				1.658,78
>									3.290,58
>									0,00
>									0,00
2.	<b>MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)</b>								
2.1	<b>ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>								
2.1.1	<b>ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M<sup>3</sup></b>								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2.758,10
>	Conforme Quadro DMT	Volume	2.758,10						M <sup>3</sup>
>									2.758,10
>									0,00
>									0,00
2.1.2	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup> - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>								Total = 26.282,16
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	TKM
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm)	26.282,16						
>									26.282,16
>									0,00
>									0,00
2.2	<b>COMPACTAÇÃO DE ATERROS</b>								
2.2.1	<b>COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL</b>								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2.758,10
>	Conforme Quadro DMT	Volume	2.758,10						M <sup>3</sup>
>									2.758,10
>									0,00
>									0,00
2.3	<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)</b>								
2.3.1	<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDA</b>								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2.758,10
>	Conforme Quadro DMT	Volume	2.758,10						M3
>									2.758,10
>									0,00
>									0,00
3.	<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
3.1	<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>								
3.1.1	<b>REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO</b>								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 7.176,00
>		Ext. x Larg.	1.196,00	6,00					M <sup>2</sup>
>									7.176,00
>									0,00
>									0,00
3.1.2	<b>REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)</b>								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 1.196,00
>	Conforme Quadro DMT	Volume	1.196,00						M3
>									1.196,00
>									0,00
>									0,00
3.1.3	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup> - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>								Total = 11.650,24
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	TKM
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm)	11.650,24						
>									11.650,24
>									0,00
>									0,00
3.2	<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)</b>								
3.2.1	<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDA</b>								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 1.196,00
>	Conforme Quadro DMT	Volume	1.196,00						M3
>									1.196,00
>									0,00
>									0,00

**COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO**  
 Fl. 155  
**P.M. CARIRÉ**

  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



## QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 19.2: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARAÚ - JUCÁ - LAVAGEM

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+060,00	20,00	3,48	0,00	34,80	0,00	34,80	0,00	-34,80
0+080,00	20,00	7,45	0,00	109,30	0,00	144,10	0,00	-144,10
0+100,00	20,00	10,44	0,00	178,90	0,00	323,00	0,00	-323,00
0+120,00	20,00	7,31	0,00	177,50	0,00	500,50	0,00	-500,50
0+140,00	20,00	1,18	0,00	84,90	0,00	585,40	0,00	-585,40
0+160,00	20,00	0,36	0,00	15,40	0,00	600,80	0,00	-600,80
0+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+240,00	20,00	1,11	0,00	11,10	0,00	11,10	0,00	-11,10
0+260,00	20,00	7,54	0,00	86,50	0,00	97,60	0,00	-97,60
0+280,00	20,00	10,70	0,00	182,40	0,00	280,00	0,00	-280,00
0+300,00	20,00	2,64	0,00	133,40	0,00	413,40	0,00	-413,40
0+320,00	20,00	0,59	0,00	32,30	0,00	445,70	0,00	-445,70
0+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+500,00	20,00	2,18	0,00	21,80	0,00	21,80	0,00	-21,80
0+520,00	20,00	4,20	0,00	63,80	0,00	85,60	0,00	-85,60
0+540,00	20,00	6,90	0,00	111,00	0,00	196,60	0,00	-196,60
0+560,00	20,00	10,34	0,00	172,40	0,00	369,00	0,00	-369,00
0+580,00	20,00	11,73	0,00	220,70	0,00	589,70	0,00	-589,70
0+600,00	20,00	7,20	0,00	189,30	0,00	779,00	0,00	-779,00
0+620,00	20,00	1,97	0,00	91,70	0,00	870,70	0,00	-870,70
0+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+780,00	20,00	8,62	0,00	86,20	0,00	86,20	0,00	-86,20
0+800,00	20,00	12,65	0,00	212,70	0,00	298,90	0,00	-298,90
0+820,00	20,00	9,98	0,00	226,30	0,00	525,20	0,00	-525,20
0+840,00	20,00	6,30	0,00	162,80	0,00	688,00	0,00	-688,00
0+860,00	20,00	3,65	0,00	99,50	0,00	787,50	0,00	-787,50
0+880,00	20,00	1,69	0,00	53,40	0,00	840,90	0,00	-840,90

*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158108-7

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 156  
 P.M CARIRÉ

*[Handwritten signature]*



## CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 19.2: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA RIO ACARÁU - JUCÁ - LAVAGEM

### Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J4	0+000,00	1+196,00	1.196,00	1.196,00	1,91	2.284,36	4,50	0,60	5,10	11.650,24
<b>Total</b>				<b>1.196,00</b>		<b>2.284,36</b>				<b>11.650,24</b>

### Terraplenagem dos Bueiros

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J4	0+040,00	0+160,00	120,00	600,80	1,91	1.147,53	4,50	0,10	4,60	5.278,63
J4	0+220,00	0+320,00	100,00	445,70	1,91	851,29	4,50	0,27	4,77	4.060,64
J4	0+480,00	0+620,00	140,00	870,70	1,91	1.663,04	4,50	0,55	5,05	8.398,34
J4	0+760,00	0+880,00	120,00	840,90	1,91	1.606,12	4,50	0,82	5,32	8.544,55
<b>Total</b>			<b>480,00</b>	<b>2.758,10</b>		<b>5.267,97</b>				<b>26.282,16</b>

*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 080158106-7

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 157  
 P.M CARIRÉ

*[Handwritten signature]*

## ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 20: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SURUCUTIM A LAJES

LOCAL: LAJES - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							24,00%	-	10/2023
							BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						<b>106.241,99</b>
1.1			<b>OBRAS D'ARTES CORRENTE</b>						<b>88.508,12</b>
1.1.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	6,00	1.914,94	24,00%	2.374,53	14.247,18
1.1.2	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	18,00	631,33	24,00%	782,85	14.091,30
1.1.3	SEINFRA-S	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM	UN	4,00	5.414,00	24,00%	6.713,36	26.853,44
1.1.4	SEINFRA-S	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100CM	M	12,00	2.238,99	24,00%	2.776,35	33.316,20
1.2			<b>TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM</b>						<b>17.733,87</b>
1.2.1	SICRO	5914614	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO	TKM	4.010,89	1,80	24,00%	2,23	8.944,27
1.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA	TKM	1.091,96	0,79	24,00%	0,98	1.070,12
1.2.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO	TKM	379,48	0,79	24,00%	0,98	371,89
1.2.4	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA	TKM	7.497,54	0,79	24,00%	0,98	7.347,59
2.			<b>MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)</b>						<b>139.853,50</b>
2.1			<b>ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						<b>115.292,10</b>
2.1.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	3.054,90	4,06	24,00%	5,03	15.366,15
2.1.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	101.965,25	0,79	24,00%	0,98	99.925,95
2.2			<b>COMPACTAÇÃO DE ATERROS</b>						<b>18.604,34</b>
2.2.1	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	3.054,90	4,91	24,00%	6,09	18.604,34
2.3			<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)</b>						<b>5.957,06</b>
2.3.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.054,90	1,57	24,00%	1,95	5.957,06
3.			<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>124.007,82</b>
3.1			<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>						<b>119.811,42</b>
3.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	10.760,00	1,14	24,00%	1,41	15.171,60
3.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	2.152,00	12,42	24,00%	15,40	33.140,80
3.1.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	72.958,18	0,79	24,00%	0,98	71.499,02
3.2			<b>INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)</b>						<b>4.196,40</b>
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.152,00	1,57	24,00%	1,95	4.196,40
<b>VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E SETENTA MIL, CENTO E TRÊS REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS</b>									<b>TOTAL GERAL: 370.103,31</b>

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 20: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SURUCUTIM A LAJES

LOCAL: LAJES - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
<b>1.</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>			
<b>1.1</b>	<b>OBRAS D'ARTES CORRENTE</b>			
<b>1.1.1</b>	<b>BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM</b>		<b>Total = 6,00</b>	<b>UN</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	=	
>		2,00 3,00	6,00	
>			0,00	
>			0,00	
<b>1.1.2</b>	<b>CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM</b>		<b>Total = 18,00</b>	<b>M</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. >	=	
>		6,00 3,00	18,00	
>			0,00	
>			0,00	
<b>1.1.3</b>	<b>BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM</b>		<b>Total = 4,00</b>	<b>UN</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	=	
>		2,00 2,00	4,00	
>			0,00	
>			0,00	
<b>1.1.4</b>	<b>CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100CM</b>		<b>Total = 12,00</b>	<b>M</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. >	=	
>		6,00 2,00	12,00	
>			0,00	
>			0,00	
<b>1.2</b>	<b>TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM</b>			
<b>1.2.1</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO</b>		<b>Total = 4.010,89</b>	<b>TKM</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M	>	=	
>	Corpo - manilha: 1,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	18,00 1,05 51,70	0,00
>		>	=	977,13
>	BTTCC D=1,00 M	>	=	0,00
>	Corpo - manilha: 4,89 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	12,00 4,89 51,70	0,00
>		>	=	3.033,76
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00
<b>1.2.2</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA</b>		<b>Total = 1.091,96</b>	<b>TKM</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M	>	=	0,00
>	Boca - consumo de areia: 1,38 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 1,38 30,40	0,00
>	Corpo - consumo de areia: 0,22 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	18,00 0,22 30,40	251,71
>		>	=	120,38
>	BTTCC D=1,00 M	>	=	0,00
>	Boca - consumo de areia: 3,19 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	4,00 3,19 30,40	0,00
>	Corpo - consumo de areia: 0,91 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	12,00 0,91 30,40	387,90
>		>	=	331,97
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00
<b>1.2.3</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO</b>		<b>Total = 379,48</b>	<b>TKM</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M	>	=	0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,28 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 0,28 51,70	86,86
>	Corpo - consumo de cimento: 0,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	18,00 0,05 51,70	46,53
>		>	=	0,00
>	BTTCC D=1,00 M	>	=	0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,65 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	4,00 0,65 51,70	134,42
>	Corpo - consumo de cimento: 0,18 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	12,00 0,18 51,70	111,67
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00
<b>1.2.4</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA</b>		<b>Total = 7.497,54</b>	<b>TKM</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M	>	=	0,00
>	Boca - consumo de pedra: 5,77 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 5,77 51,70	1.789,85
>	Corpo - consumo de pedra: ,86 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	18,00 0,86 51,70	800,32
>		>	=	0,00
>	BTTCC D=1,00 M	>	=	0,00
>	Boca - consumo de pedra: 13,32 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	4,00 13,32 51,70	2.754,58
>	Corpo - consumo de pedra: 3,47 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	12,00 3,47 51,70	2.152,79
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00
<b>2.</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)</b>			
<b>2.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>			
<b>2.1.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³</b>		<b>Total = 3.054,90</b>	<b>M³</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	3.054,90	=
>		>	=	0,00
>		>	=	0,00
<b>2.1.2</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA</b>		<b>Total = 101.965,25</b>	<b>TKM</b>
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

**COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO**  
 FI. 159  
 P.M CARIRÉ

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 20: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SURUCUTIM A LAJES

LOCAL: LAJES - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >	101.965,25	=						
>		>		=						
>		>		=						
2.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS			=						
2.2.1	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL			=						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 3.054,90	M³
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	3.054,90						=	3.054,90
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)									
2.3.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								Total = 3.054,90	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	3.054,90						=	3.054,90
>		>							=	0,00

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 160  
[Assinatura]  
 P.M CARIRÉ

*[Assinatura]*

## QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60  
 CÓD: 20: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SURUCUTIM A LAJES

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+160,00	20,00	3,87	0,00	38,70	0,00	38,70	0,00	-38,70
0+180,00	20,00	5,66	0,00	95,30	0,00	134,00	0,00	-134,00
0+200,00	20,00	6,84	0,00	125,00	0,00	259,00	0,00	-259,00
0+220,00	20,00	5,85	0,00	126,90	0,00	385,90	0,00	-385,90
0+240,00	20,00	4,97	0,00	108,20	0,00	494,10	0,00	-494,10
0+260,00	20,00	4,16	0,00	91,30	0,00	585,40	0,00	-585,40
0+280,00	20,00	3,58	0,00	77,40	0,00	662,80	0,00	-662,80
0+300,00	20,00	1,67	0,00	52,50	0,00	715,30	0,00	-715,30
0+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+520,00	20,00	1,95	0,00	19,50	0,00	19,50	0,00	-19,50
0+540,00	20,00	3,11	0,00	50,60	0,00	70,10	0,00	-70,10
0+560,00	20,00	4,77	0,00	78,80	0,00	148,90	0,00	-148,90
0+580,00	20,00	5,31	0,00	100,80	0,00	249,70	0,00	-249,70
0+600,00	20,00	7,60	0,00	129,10	0,00	378,80	0,00	-378,80
0+620,00	20,00	8,90	0,00	165,00	0,00	543,80	0,00	-543,80
0+640,00	20,00	6,54	0,00	154,40	0,00	698,20	0,00	-698,20
0+660,00	20,00	3,13	0,00	96,70	0,00	794,90	0,00	-794,90
0+680,00	20,00	1,33	0,00	44,60	0,00	839,50	0,00	-839,50
1+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+300,00	20,00	8,29	0,00	82,90	0,00	82,90	0,00	-82,90
1+320,00	20,00	9,39	0,00	176,80	0,00	259,70	0,00	-259,70
1+340,00	20,00	7,60	0,00	169,90	0,00	429,60	0,00	-429,60
1+360,00	20,00	5,68	0,00	132,80	0,00	562,40	0,00	-562,40
1+380,00	20,00	2,85	0,00	85,30	0,00	647,70	0,00	-647,70
1+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+860,00	20,00	7,26	0,00	72,60	0,00	72,60	0,00	-72,60
1+880,00	20,00	11,16	0,00	184,20	0,00	256,80	0,00	-256,80
1+900,00	20,00	6,26	0,00	174,20	0,00	431,00	0,00	-431,00
1+920,00	20,00	3,06	0,00	93,20	0,00	524,20	0,00	-524,20
1+940,00	20,00	1,42	0,00	44,80	0,00	569,00	0,00	-569,00
1+960,00	20,00	0,90	0,00	23,20	0,00	592,20	0,00	-592,20
2+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+480,00	20,00	9,83	0,00	98,30	0,00	98,30	0,00	-98,30
2+500,00	20,00	6,36	0,00	161,90	0,00	260,20	0,00	-260,20

*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158108-7

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 161  
 P.M CARIRÉ

*[Handwritten signature]*

## CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 20: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SURUCUTIM A LAJES

### Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J4	0+000,00	2+690,00	2.690,00	2.152,00	1,91	4.110,32	16,40	1,35	17,75	72.958,18
<b>Total</b>				<b>2.152,00</b>		<b>4.110,32</b>				<b>72.958,18</b>

### Terraplenagem dos Bueiros

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J4	0+140,00	0+300,00	160,00	715,30	1,91	1.366,22	16,40	0,22	16,62	22.706,63
J4	0+500,00	0+680,00	180,00	839,50	1,91	1.603,45	16,40	0,59	16,99	27.242,53
J4	1+280,00	1+380,00	100,00	647,70	1,91	1.237,11	16,40	1,33	17,73	21.933,91
J4	1+840,00	1+960,00	120,00	592,20	1,91	1.131,10	16,40	1,90	18,30	20.699,17
J4	2+460,00	2+500,00	40,00	260,20	1,91	496,98	16,40	2,48	18,88	9.383,02
			<b>600,00</b>	<b>3.054,90</b>		<b>5.834,86</b>				<b>101.965,25</b>

  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 162  
  
 P.M CARIRÉ

79 069 59



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

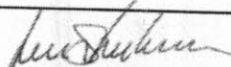
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES, CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.0 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE  
10/2023

CPUE-01	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I2322	ENGENHEIRO	H	1.830,0000	113,34	207.412,20
01.01.02	SEINFRA-I	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	2.000,0000	32,75	65.500,00
						<b>TOTAL:</b>	272.912,20
						<b>FRAÇÃO 100%</b>	2.729,12
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							272.912,20

OBS:

  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7





## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBRA:** ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60  
**LOCAL:** DIVERSAS LOCALIDADES, CARIRÉ/CE

**FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:** 1. SEINFRA/CE 28.0 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

**DATA BASE**  
10/2023

### 1.1.1.1. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA M	0,63250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA M2	0,10260000	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA UN	0,20460000	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 76,6077</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	1,02570000	R\$ 26,8600	R\$ 27,5503
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,51280000	R\$ 26,8600	R\$ 13,7738
12543	SERVENTE	SEINFRA H	1,28210000	R\$ 20,2600	R\$ 25,9753
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 67,2994</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA M3	0,01480000	R\$ 520,8900	R\$ 7,7092
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 7,7092</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 151,62</b>

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 164  
 P.M. CARIRÉ

### 1.1.1.2. C0372 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA M	58,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 399,6200
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA UN	2,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 56,9800
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA M2	98,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 3.523,1000
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA UN	2,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 22,1800
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA UN	14,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 169,9600
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA UN	3,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 159,3600
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA M	108,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 187,9200
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA UN	5,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 56,4000
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA UN	5,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 19,4500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA M	75,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 1.658,2500
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA KG	3,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 51,6900
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA M	33,00000000	R\$ 1,7200	R\$ 56,7600
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA M2	16,61000000	R\$ 36,6400	R\$ 608,5904
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA UN	7,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 41,0900
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA UN	33,00000000	R\$ 25,0600	R\$ 826,9800
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA UN	4,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 67,0400
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8.694,6804</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	101,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 2.712,8600
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	25,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 671,5000
12543	SERVENTE	SEINFRA H	126,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 2.552,7600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5.937,1200</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA M3	0,72000000	R\$ 520,8900	R\$ 375,0408

  
 10/10/2023



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBRA:** ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60  
**LOCAL:** DIVERSAS LOCALIDADES, CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.0 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO						DATA BASE
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	66,00000000	R\$ 55,5700	10/2023 R\$ 3.667,6200
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 4.042,6608</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 18.674,52</b>

### 1.2.1.1. C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM (UN)

Serviço						
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	SEINFRA	M3	2,62000000	R\$ 469,0300	R\$ 1.228,8586
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	R\$ 75,2300	R\$ 686,0976
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 1.914,9562</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.914,94</b>

### 1.2.1.2. C0919 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM (M)

Material						
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 357,6100
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 357,6100</b>
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 10,7900</b>
Serviço						
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	SEINFRA	M3	0,38600000	R\$ 469,0300	R\$ 181,0456
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 472,6300	R\$ 14,1789
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 75,2300	R\$ 67,7070
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 262,9315</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 631,33</b>

### 1.2.1.3. C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM (UN)

Serviço						
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	SEINFRA	M3	3,39700000	R\$ 469,0300	R\$ 1.593,2949
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,46000000	R\$ 75,2300	R\$ 937,3658
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 2.530,6607</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.530,63</b>

### 1.2.1.4. C0920 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM (M)

Material						
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 419,0200	R\$ 419,0200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 419,0200</b>
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12500000	R\$ 26,8600	R\$ 3,3575
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 13,4875</b>
Serviço						
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	SEINFRA	M3	0,57000000	R\$ 469,0300	R\$ 267,3471
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 472,6300	R\$ 18,9052
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	R\$ 75,2300	R\$ 84,2576
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 370,5099</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 803,02</b>

### 1.2.1.5. C0407 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM (UN)

Serviço						
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	SEINFRA	M3	5,50200000	R\$ 469,0300	R\$ 2.580,6031
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	18,50000000	R\$ 75,2300	R\$ 1.391,7550
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 3.972,3581</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 3.972,32</b>

### 1.2.1.6. C0887 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM (M)

Material						
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 419,0200	R\$ 838,0400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 838,0400</b>
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 165  
 P.M CARIRÉ

4

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBRA:** ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60  
**LOCAL:** DIVERSAS LOCALIDADES, CARIRÉ/CE

**FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:** 1. SEINFRA/CE 28.0 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

**DATA BASE**  
10/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 26,9750</b>
<b>Serviço</b>						<b>TOTAL</b>
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	SEINFRA	M3	1,14100000	R\$ 469,0300	R\$ 535,1632
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 472,6300	R\$ 37,8104
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	R\$ 75,2300	R\$ 84,2576
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 657,2312</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.522,25</b>

**1.2.2.1. 5914614 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 317,0042</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 317,0042</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>176,29000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 1,8000</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 1,8000</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,80</b>	



**1.2.2.2. 5914389 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 295,7773</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 295,7773</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>373,50000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 0,7900</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 0,7900</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,79</b>	

**1.2.2.3. 5914389 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 295,7773</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 295,7773</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>373,50000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 0,7900</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 0,7900</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,79</b>	

**1.3.1.1. C2947 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)**

Material	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
I0197	BARROTE DE 2"x2"			0,60000000	R\$ 6,8900	R\$ 4,1340
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA			0,05000000	R\$ 97,3700	R\$ 4,8685
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 9,0025</b>
<b>Mão de Obra</b>						
I2543	SERVENTE			0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 6,0780</b>
<b>Serviço</b>						
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA			0,05000000	R\$ 26,4200	R\$ 1,3210
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 1,3210</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 16,40</b>

#

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBRA:** ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60  
**LOCAL:** DIVERSAS LOCALIDADES, CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.0 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE  
10/2023

### 1.3.1.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

#### GOTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS)

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 35,6000	R\$ 0,0712

**TOTAL GOTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS)** R\$ 0,0712

#### Equipamento Custo Horário

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 81,5126	R\$ 0,0815
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046

**TOTAL Equipamento Custo Horário:** R\$ 0,0885

#### Mão de Obra

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 21,1000	R\$ 0,0844
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 29,6400	R\$ 0,0593

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 0,1437

**VALOR:** R\$ 0,30

### 1.3.1.3. 4800412 Raspagem e limpeza de terreno plano (m²)

#### MÃO DE OBRA

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,2642	20,2642

**TOTAL MÃO DE OBRA:** 20,2642

**Custo Horário da Execução:** R\$ 20,2642

**Produção da Equipe:** 5,00000

**Custo Unitário da Execução:** R\$ 4,0500

**Custo do FIC (0,0136):** R\$ 0,0551

**Custo Direto Total:** R\$ 4,1051

**VALOR:** R\$ 4,11



### 1.3.1.4. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298

**TOTAL Material:** R\$ 1,6120

#### Mão de Obra

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,8600	R\$ 3,4918
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,6338

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 6,1256

**VALOR:** R\$ 7,74

### 1.3.2.1. 5501706 Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,00000000	0,0000	R\$ 156,3808	R\$ 79,1791	R\$ 156,3808

**TOTAL EQUIPAMENTOS:** R\$ 156,3808

#### MÃO DE OBRA

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,2642	20,2642

**TOTAL MÃO DE OBRA:** 20,2642

**Custo Horário da Execução:** R\$ 176,6450

**Produção da Equipe:** 26,00000

**Custo Unitário da Execução:** R\$ 6,7900

**Custo do FIC (0,0136):** R\$ 0,0923

**Custo Direto Total:** R\$ 6,8823

**VALOR:** R\$ 6,89

### 1.3.2.2. 4413942 Espalhamento de material em bota-fora (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	0,0000	R\$ 280,3450	R\$ 108,9985	R\$ 280,3450

**TOTAL EQUIPAMENTOS:** R\$ 280,3450

#### MÃO DE OBRA

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,2642	20,2642

**TOTAL MÃO DE OBRA:** 20,2642

**Custo Horário da Execução:** R\$ 300,6092

**Produção da Equipe:** 176,81000

**Custo Unitário da Execução:** R\$ 1,7000

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60  
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES, CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.0 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE	10/2023
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0231
Custo Direto Total:	R\$ 1,7231
VALOR:	R\$ 1,72

### 1.3.3.1. 1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (m³)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,8307	26,8307		
P9824	Servente	h	4,00000000	20,2642	81,0568		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>107,8875</b>		
Custo Horário da Execução:					R\$ 107,8875		
Produção da Equipe:					1,00000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 107,8900		
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	1,20000000	R\$ 124,8585	R\$ 149,8302		
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>R\$ 149,8302</b>		
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,31559000	R\$ 515,1400	R\$ 162,5730		
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>R\$ 162,5730</b>		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³)	t	5914647	1,80000000	R\$ 1,7600	R\$ 3,1680	
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>R\$ 3,1680</b>		
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,80000000	DMT R\$ 0,00 R\$ 1,2000	DMT R\$ 0,00 R\$ 0,9600	P DMT R\$ 0,00 R\$ 0,7900	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>							<b>R\$ 0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>R\$ 423,4612</b>
<b>VALOR:</b>							<b>R\$ 423,46</b>

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 168  
 P.M. CARIRÉ

### 1.3.3.2. 2003864 Esgotamento de água com bomba submersa (h)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,9057	R\$ 0,5295	R\$ 0,9057
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 10,7034	R\$ 0,5082	R\$ 10,7034
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 11,6091</b>
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9807	Bombeiro hidráulico	h	0,05000000	30,7813	1,5391		
P9810	Eletricista	h	0,01000000	28,9923	0,2899		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>1,8290</b>		
Custo Horário da Execução:					R\$ 13,4381		
Produção da Equipe:					1,00000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 13,4400		
Custo Direto Total:					R\$ 13,4400		
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 13,44</b>		

### 1.3.4.1. 4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 9,4867	R\$ 1,0502	R\$ 9,4867
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 9,4867</b>
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	2,00000000	20,2642	40,5284		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>40,5284</b>		
Custo Horário da Execução:					R\$ 50,0151		
Produção da Equipe:					3,11250		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 16,0700		
Custo Direto Total:					R\$ 16,0700		
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 16,07</b>		

### 1.3.5.1. 1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (m³)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,8307	26,8307
P9824	Servente	h	4,00000000	20,2642	81,0568
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>107,8875</b>
Custo Horário da Execução:					R\$ 107,8875
Produção da Equipe:					1,00000

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60  
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES, CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.0 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE  
10/2023

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	1,20000000	R\$ 124,8585	R\$ 149,8302					
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>R\$ 149,8302</b>					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,31559000	R\$ 515,1400	R\$ 162,5730					
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>R\$ 162,5730</b>					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	1,80000000	R\$ 1,7600	R\$ 3,1680				
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>R\$ 3,1680</b>					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,80000000	DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	R\$ 0,0000
				0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 0,9600	0,00	R\$ 0,7900	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										<b>R\$ 0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>										<b>R\$ 423,4612</b>
<b>VALOR:</b>										<b>R\$ 423,46</b>

1.3.5.2. 3107997 Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016000	PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016000	1,0000	0,0000	R\$ 18,8681	R\$ 4,9583	R\$ 0,7577
					R\$ 27,8115	R\$ 27,4541	R\$ 1,1169
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 1,8747</b>

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,70000000	21,7565	15,2296
P9808	Carpinteiro	h	0,70000000	26,8776	18,8143
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>34,0439</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>R\$ 35,9186</b>
<b>Produção da Equipe:</b>					<b>1,00000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>					<b>R\$ 35,9200</b>

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 169  
 P.M. CARIRÉ

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922000	R\$ 18,0000	R\$ 8,0860
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	0,40430000	R\$ 32,7699	R\$ 13,2489
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01852000	R\$ 12,9700	R\$ 0,2402
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908000	R\$ 6,0000	R\$ 1,1945
M1205	Prego de ferro	kg	0,20395000	R\$ 14,1048	R\$ 2,8767
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003000	R\$ 5,7991	R\$ 12,1203
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938000	R\$ 17,3972	R\$ 6,2522
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>R\$ 44,0188</b>

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0847
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00404300	R\$ 33,4700	R\$ 0,1353
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0124
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0067
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523000	R\$ 33,4700	R\$ 0,1750
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0904
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>						<b>R\$ 0,5052</b>

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253000	DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	R\$ 0,0000
				0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00404300	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBRA:** ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60  
**LOCAL:** DIVERSAS LOCALIDADES, CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.0 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE  
10/2023

Item	Descrição	Unid	Consumo	Valor	Consumo	Valor	Consumo	Valor	Consumo	Valor
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00220000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270000	0,00	R\$ 1,1200	0,00	R\$ 0,9000	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										R\$ 0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>										R\$ 80,4440
<b>VALOR:</b>										<b>R\$ 80,44</b>

### 1.3.6.1. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	R\$ 132,0706	R\$ 7,1318
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 7,1318</b>
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8107
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,7619
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 357,6100	R\$ 364,7622
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 368,3348</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,8808
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 48,7408</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 424,21</b>

### 1.3.6.2. 1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (m²)

MÃO DE OBRA		Unid	Consumo	Salário Hora	Custo Horário		
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,8307	26,8307		
P9824	Servente	h	4,00000000	20,2642	81,0568		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>107,8875</b>		
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>R\$ 107,8875</b>		
<b>Produção da Equipe:</b>					<b>1,000000</b>		
<b>Custo Unitário da Execução:</b>					<b>R\$ 107,8900</b>		
MATERIAIS		Unid	Consumo	Valor Unitário	Custo Unitário		
M1097	Pedra de mão ou rachão	m²	1,20000000	R\$ 124,8585	R\$ 149,8302		
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>R\$ 149,8302</b>		
SERVIÇOS		Unid	Consumo	Preço Unitário	Custo Unitário		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,31559000	R\$ 515,1400	R\$ 162,5730		
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>R\$ 162,5730</b>		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		Unidade	Código	Consumo	Preço Unitário	Custo Unitário	
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³)	t	5914647	1,80000000	R\$ 1,7600	R\$ 3,1680	
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>R\$ 3,1680</b>		
MOMENTO DE TRANSPORTE		Unid	Quantidade	LN	RP	P	Custo Unitário
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,80000000	DMT: 0,00 R\$: 1,2000	DMT: 0,00 R\$: 0,9600	DMT: 0,00 R\$: 0,7900	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>							<b>R\$ 0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>R\$ 423,4612</b>
<b>VALOR:</b>							<b>R\$ 423,46</b>



### 1.3.7.1. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		Quant	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital a bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2665	R\$ 0,8508	R\$ 1,2665
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 51,3102	R\$ 30,4520	R\$ 51,3102
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7662	R\$ 0,5209	R\$ 2,9272
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4000	0,6000	R\$ 1,6148	R\$ 1,0978	R\$ 3,9138
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 59,4177</b>
MÃO DE OBRA		Unid	Consumo	Salário Hora			Custo Horário
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,8307			26,8307
P9824	Servente	h	9,00000000	20,2642			182,3778
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>209,2085</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>R\$ 268,6262</b>
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>3,85300</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>R\$ 69,7200</b>
MATERIAIS		Unid	Consumo	Valor Unitário			Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710000	R\$ 6,6104			R\$ 6,9879

*[Handwritten signature]*